Aus der Medizinischen Universitätsklinik zu Breslau.
(Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. O. Minkowski.)

Auxowirkung eiweissfreier Kolloide auf die Harnstoffspaltung durch Sojaurease.

Auszug

aus einer Schrift zur Erlangung der medizinischen Doktorwürde bei der medizinischen Fakultät der Schlesischen Friedrich Wilhelms-Universität zu Breslau

vorgelegt von

Gert Taubmann
in Breslau.

Breslau 1925.
Druck der Breslauer Genossenschafts-Buchdruckerei, E. G. m. b. H.

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Schlesischen Friedrich Wilhelms-Universität zu Breslau.
Berichterstatter: Prof. Dr. Minkowski.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Die Fermentlehre ist für Medizin und Biologie gleich wichtig. Die Erforschung der Fermente wird meist durch den komplizierten Reaktionsablauf erschwert. Je übersichtlicher dieser ist, desto besser ist er für experimentelle Untersuchung geeignet. Besonders einfach verläuft die Harnstoffspaltung durch Ureaseferment. Hier kann am ehesten ein Einblick in den fermentativen Prozeß gewonnen werden.

Von besonderem Interesse ist die von Jakoby als Auxowirkung bezeichnete Fähigkeit des Serums, die Ureasewirkung zu steigern. Da die Wirkung der Urease wie auch jedes anderen Ferments innerhalb eines pflanzlichen oder tierischen Organismus in Gegenwart von kolloidalem Eiweiß stattfindet, so hat dieser Befund allgemeinen Wert. Es muß gefragt werden, ob die Auxowirkung durch den Eiweiß- oder den Kolloidcharakter bedingt ist. Die erste Frage ist von Rona und György dahin beantwortet, daß außer nativem Serumeiweiß und Glykokoll keine weiteren Eiweißkörper und Eiweißspaltlinge zu Auxowirkung befähigt sind. Um die zweite Frage zu beantworten, sind in dieser Arbeit Versuche angestellt, in denen eiweißfreie Kolloide von Kohlehydratcharakter auf Auxowirkung geprüft werden. Die zu diesem Zwecke gewählten Lösungen von Stärke und Gummi arabicum zeigten in langdauernden Versuchen deutliche Auxowirkung. Echt lösliche Kohlenhydrate zeigten diese Wirkung nicht. Es wird daraus geschlossen, daß die Auxowirkung hauptsächlich Kolloidwirkung ist.